

The economics of unpaid work

Citation for published version (APA):

Bruyn-Hundt, M. (1996). *The economics of unpaid work*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Thesis Publishers. <https://doi.org/10.26481/dis.19960626mb>

Document status and date:

Published: 01/01/1996

DOI:

[10.26481/dis.19960626mb](https://doi.org/10.26481/dis.19960626mb)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

10. SUMMARY

People in developed countries spend over 40% of all time available in their lives on personal care (eating, sleeping, personal hygiene etc.), 25 to 30% on leisure (watching TV, sports etc.) and 25 to 30% on labour. When talking about labour most people automatically think of "paid" labour. This is remarkable as the total of unpaid hours of work is 1 to 1.5 times higher than the total of paid hours of work. In all countries women's share in unpaid work is considerably higher than that of men.

The central question of this study is the economic value of unpaid work. A second question discusses the consequences if this value is taken into account at determining economic phenomena such as production and consumption, economic growth, employment and unemployment, personal income distribution etc. These questions are dealt with in Part I.

Part II discusses the question of the influence of the unequal division of unpaid work between men and women on their economic independence and consequently on their positions in society. Is it impossible to change economic independence without changing the unequal division of unpaid work.

In chapter 2 the growing attention of economic science for unpaid labour is discussed. The American economists Mincer, Becker and Gronau made it clear that family households are households of productions as well as of consumption. Unpaid work consumes the scarce time individuals have available, which could also be used for other purposes. Although unpaid work does not pass a market, its value could be estimated by considering a market substitute. Any human activity which could be performed by a third person could be referred to as unpaid work. In this respect not only the value of unpaid work done by people who also do paid work is of importance, but also the value of unpaid work of people who are outside the paid labour market because they are too young, too old, unemployed or handicapped. After all by doing unpaid work these people yield savings, which have value.

Chapter 3 deals with different methods to determine the value of unpaid work. The input method takes the total of unpaid hours as a starting point and multiplies it by a price per hour. This price per hour may be a price which is paid on the labour market for a worker who can replace the unpaid worker. This price per hour may be gross or nett or gross inclusive of employer's contribution in social security. Another approach is to take the wages that the unpaid worker loses by not working on the labour market, the so-called "opportunity costs".

The "output method" takes as a starting point the value that goods and services produced with unpaid work would have on the market. In economic literature macro estimations of the value of unpaid work differ from 6 to 72% of the Gross National Product, depending on the method adopted, the number of people and

the ages of the people who are considered to do unpaid work, the activities which are counted as unpaid work and the price which is used for the estimations. As time use studies are available, contrary to data for the output method, I chose the input method. Gross market wages plus employer's contribution in social security of a general substitute were chosen as price component because they are also used in the National Accounts.

In chapter 4 the calculation of the value of unpaid work in the Netherlands is based on the "input method", the hours of time input as time studies of 1975, 1980, 1985 and 1990 indicate. These time use studies can be compared with each other because the same questionnaire and method have always been used. Unpaid hours of the entire Dutch population of 12 years and over are multiplied by three different gross hourly wages inclusive of employer's contribution in social security, being the legal minimum (hourly) wages, the wage of a home help in wage scale 12 and the average earned wages in the relevant year. The outcome of these calculations is a value for the entire population of 12 years and over, which varies from 51 to 110% of GNP, depending on the estimated wages. In case only the value of unpaid work of the population in the age of 25 to 64 is taken into consideration, the value of unpaid work is 36 to 78% of GNP, depending on the estimated wages. The percentages are higher than those of estimations in other countries. This was due to the fact that during the period considered the labour market participation of Dutch women was lower than elsewhere and in this study gross wages inclusive of employer's contribution to social security was used instead of nett wages. The share of unpaid work in all work increased until 1985, but in 1990 it was lower than in 1975. The number of hours of unpaid work done by men increased, that of women remained more or less the same. The total workload of paid and unpaid work in all age groups was higher for women than for men. In the years 1985 and 1990 the age group 35 to 49 was an exception to this picture. The work load of elderly women was considerably higher than that of elderly men. In the research period the number of working hours of women increased, whereas that of men decreased. Household work takes most hours of unpaid work.

Since the development of National Accounts in the nineteen twenties, economists and statisticians have discussed the question whether unpaid work should be incorporated in National Accounts. The arguments in favour and against are dealt with in chapter 5. Moreover it is indicated in which way unpaid work could be incorporated in National Accounts. My conclusion is that the difficulties of implementation of unpaid work in National Accounts could be overcome by presenting old and new accounts during a transition period. The presentation of the value of unpaid work in an Addendum or Satellite Account I see as a first step towards implementing the value of unpaid work. If the value of unpaid work would be incorporated in National Accounts, all kinds of economic variables would change. If unpaid work would be incorporated in economic statistics, the economic growth per head of the population would have been lower in seven of the nine calculations for the period 1975 to 1990. Cyclical fluctuations would be less substantial, the working population would be 45%

higher, unemployment would also be higher, whereas in 1990 total consumption and investments would have been 75% and savings would have been 60% higher. Optimal Pareto allocation would get a different contents.

In most cases the personal distribution of income is used as an indicator for individual welfare, taking into account the differences in size and composition of households. The change to which the personal division of income is submitted if the value of unpaid labour is taken into account, is the subject of chapter 6. The income of one-earners and single parents turn out to become twice as high. The income inequality between different types of households decreases by 56 to 62% if the value of unpaid work is being counted.

In macroeconomic models unpaid work is not incorporated as a variable. In chapter 7 this is considered a deficiency. The few models in economic literature that do take unpaid work into account are discussed. In the Netherlands Plantenga and Sloep were the first who indicated that unpaid labour should be taken into account when creating models of the labour supply, as the organization of paid and unpaid labour are closely connected. Eventually suggestions are being made to take unpaid labour into account in macroeconomic models not only when modelling labour supply but also when modelling production, consumption, investments and savings.

In chapter 8 economic independence is defined as financial independence plus care independence. Financial independence is a bigger problem than care independence, because money income enables to buy goods and services which guarantee care independence. Also because insufficient data are available on care independence, this chapter mainly deals with financial independence. Although there are noticeable changes, still far more women than men do not have (labour) incomes. If they do have a (labour) income, there are more women than men for whom this income is below the social minimum. The lesser degree of financial independence is also shown by the limited number of women who earn half the family income and the small percentage that women represent in the total labour income.

Chapter 9 discusses the way in which economic independence of women can be improved. A wage for the housewife and a basic income do not turn out to lead to equal economic positions of women and men. It is not the unpaid work itself, but its unequal division between men and women, which is the pitfall for economic independence of women. The same applies for paid work. Chapter 9 is concluded by discussing three packages of measures, which are intended to divide paid work more equally between men and women: family policy, income policy and labour market policy.

SAMENVATTING

Mensen in ontwikkelde landen besteden ruim 40% van alle beschikbare tijd in hun leven aan persoonlijke verzorging (eten, slapen, hygiëne enz.), 25 à 30% aan vrije tijd (T.V. kijken, sport enz.) en 25 à 30% aan arbeid. Bij arbeid denken de meeste mensen automatisch aan "betaalde" arbeid. Dat is merkwaardig omdat het aantal uren onbetaalde arbeid 1 à 1,5 x zo groot is als het aantal betaalde uren arbeid. Het aandeel van vrouwen in de onbetaalde arbeid is in alle landen aanzienlijk groter dan dat van mannen.

De centrale vraag in deze studie is wat de economische waarde van onbetaalde arbeid economische waarde. Een tweede vraag is wat de consequenties zijn als deze waarde meegeteld wordt bij het bepalen van economische grootheden zoals productie en consumptie, economische groei, werkgelegenheid en werkloosheid, de personele inkomensverdeling e.d. Deze vragen worden behandeld in deel I.

Deel II behandelt de vraag welke invloed de ongelijke verdeling van onbetaalde arbeid over mannen en vrouwen heeft op de economische zelfstandigheid en daarmee op de maatschappelijke positie van mannen en vrouwen. Kan de economische zelfstandigheid veranderd worden zonder de ongelijke verdeling van onbetaalde arbeid te veranderen?

In hoofdstuk 2 wordt de groeiende aandacht van de economische wetenschap voor onbetaalde arbeid behandeld. De Amerikaanse economen Mincer, Becker en Gronau maakten duidelijk, dat de gezinshuishouding zowel een productie- als een consumptiehuishouding is. Onbetaalde arbeid legt beslag op schaarse menselijke tijd, die ook voor andere doeleinden aangewend kan worden. Hoewel onbetaalde arbeid geen markt passeert, kan de waarde geschat worden door te kijken naar een marktsubstituut. Als onbetaalde arbeid kan iedere menselijke activiteit aangeduid worden die door een derde persoon verricht kan worden. Het gaat daarbij niet alleen om de waarde van onbetaalde arbeid van mensen die daarnaast betaalde arbeid verrichten, maar evenzeer om de waarde van onbetaalde arbeid van mensen die buiten het betaalde arbeidsproces staan omdat zij te jong, te oud, werkloos of gehandicapt zijn. Het verrichten van onbetaalde arbeid levert voor deze mensen immers besparingen op, die waarde hebben.

Hoofdstuk 3 behandelt verschillende methoden om de waarde van onbetaalde arbeid te bepalen. De "input-methode" gaat uit van het aantal onbetaalde uren en vermenigvuldigt deze met een uurprijs. Die uurprijs kan zijn een prijs die op de markt betaald wordt voor een arbeidskracht, die de onbetaalde werker kan vervangen. De uurprijs kan zijn bruto of netto of bruto plus werkgeverspremies in de sociale zekerheid. Een andere benadering is te kijken naar het loon dat de onbetaalde werker netto derft door niet op de arbeidsmarkt te werken, de z.g. "opportunity costs". De "output-methode" gaat uit van de waarde die de met onbetaalde arbeid geproduceerde goederen en diensten op de markt zouden

hebben. De macro-schattingen van de waarde van onbetaalde arbeid in de economische literatuur lopen uiteen van 6 tot 72% van het Bruto Nationaal Product, afhankelijk van de gevolgde methode, het aantal personen en de leeftijden van de personen die geacht worden onbetaalde arbeid te verrichten, de activiteiten die tot de onbetaalde arbeid worden gerekend en de prijs die voor de schattingen wordt gebruikt. Omdat tijdsbestedingsonderzoeken beschikbaar zijn, in tegenstelling tot data voor de output methode, koos ik de input methode. Bruto lonen plus werkgeversbijdrage van een algemene vervanger zijn gekozen als prijscomponent omdat deze ook in de Nationale Rekeningen worden gebruikt.

De berekening van de waarde van onbetaalde arbeid in Nederland in hoofdstuk 4 is gebaseerd op de "input-methode", zoals deze blijkt uit het aantal uren onbetaalde arbeid in tijdsbestedings-onderzoeken uit de jaren 1975, 1980, 1985 en 1990. Deze tijdsbestedingsonderzoeken zijn onderling vergelijkbaar omdat steeds eenzelfde vragenlijst en methode is gebruikt. De onbetaalde uren arbeid van de gehele Nederlandse bevolking van 12 jaar en ouder worden vermenigvuldigd met drie verschillende bruto uurloonen inclusief de werkgeverslasten, nl. het wettelijk minimum(uur)loon, het loon van een gezinsverzorgster in loonschaal 12 en het gemiddeld verdiende loon in het betreffende jaar. Het resultaat van deze berekeningen is een waarde voor de gehele bevolking van 12 jaar en ouder die varieert van 51 tot 110% van het BNP, afhankelijk van het geschatte loon. Wordt uitsluitend gekeken naar de waarde van onbetaalde arbeid van de bevolking van 25-64 jaar, dan is de waarde van de onbetaalde arbeid 36 tot 78% van het BNP, afhankelijk van het geschatte loon. Deze percentages liggen hoger dan die van schattingen in andere landen, omdat tijdens de onderzoeksperiode de arbeidsmarktparticipatie van Nederlandse vrouwen lager was dan elders en in dit onderzoek het bruto loon inclusief werkgeverspremies werd gebruikt voor de schattingen in plaats van het netto loon. Het aandeel van het onbetaalde werk in alle werk nam toe tot 1985 maar was in 1990 lager dan in 1975. Het aantal uren onbetaalde arbeid van mannen nam toe, dat van vrouwen bleef ongeveer gelijk. De totale werklust aan betaald en onbetaald werk was hoger voor vrouwen dan voor mannen in alle leeftijdsgroepen, met uitzondering van de leeftijdsgroep 35-49 in 1985 en 1990. De werklust van oudere vrouwen was aanzienlijk hoger dan die van oudere mannen. In de onderzochte periode steeg het aantal arbeidsuren van vrouwen, terwijl dat van mannen daalde. Huishoudelijk werk vraagt de meeste onbetaalde arbeidsuren.

Sinds het ontstaan van de Nationale Rekeningen in de jaren twintig van deze eeuw discussiëren economen en statistici over de vraag of onbetaalde arbeid in de Nationale Rekeningen opgenomen zou moeten worden. De argumenten pro en contra worden behandeld in hoofdstuk 5. Tevens wordt aangegeven op welke wijze het onbetaalde werk in de Nationale Rekeningen opgenomen zou kunnen worden. Mijn conclusie is dat de problemen die implementatie van de waarde van onbetaald werk in de Nationale Rekeningen met zich meebrengt, overwonnen kunnen worden door oude en nieuwe waarden gedurende een

overgangperiode naast elkaar te presenteren. Opneming van deze waarde in een Addendum of een Satelliet Rekening zie ik als een eerste stap in de richting van implementatie. Indien de waarde van onbetaalde arbeid in de Nationale Rekeningen verwerkt zou worden, zouden allerlei economische grootheden veranderen. Als de onbetaalde arbeid in de economische statistieken zou worden opgenomen zou de economische groei per hoofd van de bevolking in de periode 1975–1990 in zeven van de negen berekeningen lager zijn geweest. Conjuncturele schommelingen zouden minder groot zijn, de beroepsbevolking zou 45% hoger zijn, de werkloosheid zou eveneens hoger zijn, terwijl de totale consumptie en de investeringen in 1990 75% hoger zouden zijn geweest en de besparingen 60%. Optimale Pareto allocatie zou een andere inhoud krijgen.

Als indicator voor de individuele welvaart wordt meestal de personele inkomensverdeling gebruikt, rekening houdend met de verschillende omvang en samenstelling van gezinshuishoudingen. De wijziging die de personele inkomensverdeling ondergaat als rekening wordt gehouden met de waarde van onbetaalde arbeid, is het onderwerp van hoofdstuk 6. De inkomens van alleenverdieners en alleenstaande ouders blijken daardoor te verdubbelen. De inkomensongelijkheid tussen verschillende typen huishoudens vermindert met 56 tot 62% als de waarde van de onbetaalde arbeid wordt meegeteld.

In macro-economische modellen wordt de onbetaalde arbeid niet als variabele opgenomen. In hoofdstuk 7 wordt dit als een gemis aangemerkt. De paar modellen in de economische literatuur, die wel rekening houden met onbetaalde arbeid, worden besproken. Plantenga en Sloep waren de eersten in Nederland die er op wezen dat in de modellering van het arbeidsaanbod rekening gehouden zou moeten worden met onbetaalde arbeid, omdat de organisatie van de betaalde en onbetaalde arbeid nauw met elkaar verbonden zijn. Tenslotte worden suggesties gedaan om in macro-economische modellen niet alleen in de modellering van het arbeidsaanbod, maar ook in de modellering van productie, consumptie, investeringen en besparingen rekening te houden met onbetaalde arbeid.

In hoofdstuk 8 wordt economische zelfstandigheid gedefiniëerd als financiële zelfstandigheid plus zorgzelfstandigheid. Financiële zelfstandigheid is een groter probleem dan zorgzelfstandigheid, omdat met een geldinkomen goederen en diensten gekocht kunnen worden die de zorgzelfstandigheid garanderen. Mede omdat over zorgzelfstandigheid onvoldoende gegevens bekend zijn, wordt in dit hoofdstuk vooral de financiële zelfstandigheid behandeld. Hoewel er verbetering te bespeuren valt, zijn er toch nog steeds veel meer vrouwen dan mannen die geen (arbeids)inkomen hebben. Als zij wel een (arbeids)inkomen hebben, ligt dit voor meer vrouwen beneden het sociale minimum dan voor mannen. De geringere mate van financiële zelfstandigheid blijkt ook uit het geringe aantal vrouwen dat de helft van het gezinsinkomen inbrengt en het geringe aandeel dat vrouwen hebben in het totale arbeidsinkomen.

Hoe kan de economische zelfstandigheid van vrouwen verbeterd worden is de vraag die in hoofdstuk 9 behandeld wordt. Huisvrouwenloon en een basisinkomen blijken niet tot gelijke economische posities van vrouwen en mannen te leiden. Niet de onbetaalde arbeid zèlf, maar de ongelijke verdeling daarvan over mannen en vrouwen zijn een valkuil voor de economische zelfstandigheid. Datzelfde geldt voor de betaalde arbeid. Hoofdstuk 9 eindigt met de behandeling van een drietal pakketten maatregelen, die beogen zowel de onbetaalde als de betaalde arbeid gelijkjer over mannen en vrouwen te verdelen: gezinspolitiek, inkomenspolitiek en arbeidsmarktpolitiek.